

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pembelajaran Kurikulum 2013 lebih menekankan pada pembelajaran yang inspiratif, interaktif, dan menantang peserta didik untuk aktif berpartisipasi. Salah satu langkah untuk meningkatkan mutu pembelajaran yaitu dengan mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan pendidik. Bahan ajar dapat memberikan keleluasaan bagi peserta didik untuk memahami dan mengeksplorasi materi pembelajaran dengan caranya sendiri. Ketika pembelajaran di kelas berlangsung, pendidik berperan sebagai fasilitator yang membantu dan mengarahkan peserta didik untuk memahami materi yang belum dipahami. Adanya bahan ajar mempermudah pendidik untuk memfasilitasi peserta didik dan lebih banyak waktu untuk diskusi dan membahas materi.¹ Diskusi dilakukan dengan harapan peserta didik akan mendapatkan berbagai pengetahuan dan informasi yang berhubungan dengan materi pembelajaran, sehingga wawasan peserta didik bertambah luas.

Semakin pesatnya perkembangan teknologi dan informasi menuntut masyarakat Indonesia untuk lebih mengembangkan potensi dalam diri. Proses pengembangan diri tersebut dapat dimulai dengan mengubah pendidikan untuk lebih membekali peserta didik dengan kecakapan hidup, sehingga dapat berdiri secara mandiri di masa depan. Berbagai tuntutan tersebut melandasi diterapkannya Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 bersandar pada kompetensi dan karakter bertujuan untuk mentransformasi desain pendidikan yang mulanya berorientasi pada hasil menjadi kepada proses melalui pendekatan tematik terintegratif. Dalam penerapan Kurikulum 2013, pemerintah berperan dengan menyediakan buku pegangan untuk peserta didik dan pendidik. Faktanya, terjadi permasalahan terkait dengan buku pegangan tersebut. Kompetensi dasar yang ada dalam buku pegangan tidak sesuai dengan Kurikulum 2013 dan silabus serta tidak sinkron pada Peraturan Menteri nomor 57 tahun 2014. Buku pegangan peserta didik belum sesuai dengan kebutuhan, suasana, dan keadaan peserta didik.²

¹ IM Sadjati, *Pengembangan Bahan Ajar*, 2012, <http://repository.ut.ac.id>, hlm. 1

² Tia Sekar Arum dan Wahyudi, *Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Integratif Subtema Hubungan Makhluk Hidup Dalam Ekosistem Pendekatan Saintifik Untuk Kelas 5 SD*, Jurnal Scholaria, Vol. 6 No. 3 September 2016, hlm. 239

Dalam memaksimalkan penerapan Kurikulum 2013, pendidik dituntut agar lebih kreatif untuk mengembangkan penunjang bahan ajar dan menyesuaikan dengan kebutuhan dan keadaan peserta didik. Penunjang bahan ajar tersebut setidaknya memuat beberapa aktivitas yang merangsang peserta didik untuk berpikir.³ Pendidik dapat membuat penunjang bahan ajar dalam bentuk modul pembelajaran. Modul merupakan jenis penunjang bahan ajar yang dirancang untuk dipelajari secara mandiri (individual) oleh peserta didik. Modul dibuat untuk membantu peserta didik dalam mencapai kompetensi yang setara dengan kompleksitasnya.⁴

Kenyataan di lapangan, belum banyak sekolah yang menerapkan penggunaan penunjang bahan ajar seperti modul. Dalam temuan lapangan di MTs Ihyaul Ulum Wedarijaksa, pembelajaran IPA sudah melaksanakan pembelajaran IPA terpadu berbasis Kurikulum 2013. Dalam pembelajaran, pendidik memakai bahan ajar berupa buku pegangan, namun belum tersedia penunjang bahan ajar. Belum hadirnya penunjang bahan ajar menyebabkan pengalaman belajar peserta didik menjadi terbatas pada pengetahuan yang ada dalam buku pegangan. Peserta didik membutuhkan penunjang bahan ajar berbentuk modul tematik yang dilandaskan pada kebutuhan dan kondisi peserta didik. Modul tematik dipilih untuk dikembangkan karena dapat menyatukan beberapa materi maupun kompetensi dasar yang mempunyai keterkaitan agar tidak terjadi tumpang tindih.⁵

Modul tematik diperlukan dalam pembelajaran IPA Kurikulum 2013. Modul tematik merupakan bahan ajar cetak yang didesain dengan memadukan beberapa materi pelajaran dalam sebuah tema pembelajaran sehingga peserta didik dapat mempelajarinya secara mandiri. Penggunaan modul tematik dalam proses pembelajaran merupakan pendekatan pembelajaran mandiri yang difokuskan dalam mendukung peserta didik untuk memahami kompetensi sesuai dengan potensi dan keadaan pribadi dalam waktu tertentu.⁶ Modul mempermudah peserta didik untuk belajar di waktu tertentu sesuai keinginan, dan dapat mengulanginya kembali sampai benar-benar

³ Mulyanto, *Pengembangan Modul IPA Terpadu SMP/MTs Kelas VII Dengan Model Discovery Learning Tema Air Limbah Industri Batik Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains*, Jurnal Inkuiri, Vol. 6, No. 2 tahun 2017, hlm. 58

⁴ Pengawas Sekolah Pendidikan Dasar dan Menengah, *Penulisan Modul*, (Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Ditjen PMPTK, 2008), hlm. 3

⁵ Rusydi Ananda dan Abdillah, *Pembelajaran Terpadu (Karakteristik, Landasan, Fungsi, Prinsip dan Model)*, (Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia, 2018), hlm. 176

⁶ Pengawas Sekolah Pendidikan Dasar dan Menengah, hlm. 6

memahami materi dalam modul.⁷ Adanya modul tematik ditujukan untuk memotivasi peserta didik agar dapat belajar mandiri dan mudah memahami hubungan antar materi. Pembelajaran tematik didefinisikan sebagai kegiatan pembelajaran yang memadukan materi dari beberapa mata pelajaran dalam sebuah tema atau topik pembelajaran. Menurut Anda Juanda, pembelajaran tematik adalah suatu kegiatan pengintegrasian keterampilan, pengetahuan, sikap, atau nilai pembelajaran, serta kreativitas dalam sebuah tema.⁸

Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an surah Al- Maidah (5) ayat 35:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اتَّقُوْا اللّٰهَ وَابْتَغُوْا اِلَيْهِ الْوَسِيْلَةَ وَجَهْدُوْا
فِيْ سَبِيْلِهِ لَعَلَّكُمْ تَفْلِحُوْنَ ﴿٣٥﴾

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman! Bertakwalah kepada Allah dan carilah wasilah (jalan) untuk mendekati diri kepada-Nya, dan berjihadlah (berjuanglah) di jalan-Nya, agar kamu beruntung”⁹

Berdasarkan ayat tersebut, belajar merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam mencapai tujuan tersebut dibutuhkan sebuah *wasilah* atau dapat diartikan sebagai metode/sarana.¹⁰ Modul ini merupakan bagian dari sarana pembelajaran yang disusun untuk membantu peserta didik agar dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Modul dirancang sesuai dengan keadaan dan lingkungan tempat tinggal peserta didik kelas VII di MTs Ihyaul Ulum yang dekat dengan perkebunan tebu, dimana ketika musim panen para petani membersihkan daun-daun tebu kering dengan membakarnya. Panen tebu dilakukan dengan cara bergilir, sehingga dalam beberapa hari terjadi proses pembakaran. Proses pembakaran ini menyebabkan udara menjadi tercemar, sehingga berpotensi terjadinya hujan asam.

⁷ Massita Rhoida Nailiyah, Skripsi: “Pengembangan Modul Tematik Berbasis Etnosains Kabupaten Jember Pada Tema Budidaya Tanaman Tembakau di SMP”, (Jember: Universitas Jember, 2016), hlm. 2

⁸ Anda Juanda, *Pembelajaran Kurikulum Tematik Terpadu*, (Cirebon: CV. Confident, 2019), hlm. 1

⁹ Munirah, *Petunjuk AlQuran Tentang Belajar Dan Pembelajaran*, Jurnal Lentera Pendidikan, Vol. 19 No. 1 juni 2016, hlm. 47

¹⁰ Munirah, hlm. 47

Materi dalam modul juga mengaitkan antara proses hujan asam dengan ayat yang ada dalam Al-Quran, karena MTs Ihyaul Ulum merupakan sekolah yang berorientasi pada agama Islam. Selain itu, modul juga disesuaikan dengan tuntutan Kurikulum.¹¹ Peserta didik tidak hanya diajak untuk berpikir dan berdiskusi tentang apa yang dimaksud dengan hujan asam, namun juga mengetahui kaitannya dengan ayat Al-Quran. Modul tematik hujan asam selain dapat meningkatkan pemahaman tentang materi-materi yang dikaitkan, juga dapat mendorong peserta didik untuk lebih mengamati dan mengeksplorasi lingkungan sekitar. Pengaitan antara materi dengan ayat Al-Quran juga dapat memotivasi peserta didik untuk lebih bersyukur dengan nikmat Tuhan dan dapat mengambil hikmah bahwa Tuhan yang berkuasa atas segala peristiwa alam.

Beberapa peneliti yang sebelumnya melakukan penelitian dan pengembangan modul tematik diantaranya, yaitu N. Izzati dan N. Hindarto pada tahun 2013 dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Modul Tematik Dan Inovatif Berkarakter Pada Tema Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa Kelas VII SMP”. Dalam hasil validasi oleh ahli, modul layak tanpa revisi untuk dikembangkan dalam hal konten, kebahasaan, dan penyajian sebagai media pembelajaran. Modul juga berpengaruh terhadap peserta didik yaitu dapat meningkatkan karakter positif seperti peduli lingkungan, rasa keingintahuan, komunikatif, percaya diri, mandiri, dan suka membaca.¹² Dalam penelitian dan pengembangan Massita Rhoida Nailiyah yang dilakukan pada tahun 2016 berjudul “Pengembangan Modul IPA Tematik Berbasis Etnosains Kabupaten Jember Pada Tema Budidaya Tanaman Tembakau di SMP”. Berdasarkan analisis validitas yang diperoleh dari hasil validasi ahli, “Modul IPA Tematik Berbasis Etnosains Kabupaten Jember Pada Tema Budidaya Tanaman Tembakau Di SMP” termasuk dalam kriteria valid dan dapat diaplikasikan tanpa perbaikan kembali.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dikembangkan modul tematik IPA bertema “Hujan Asam” bagi peserta didik kelas VII SMP/MTs. Modul tematik dengan tema “Hujan Asam” dikembangkan berdasarkan potensi di MTs Ihyaul Ulum Wedarijaksa yang belum mempunyai penunjang bahan ajar berbentuk modul.

¹¹ Fitriah Susilawati, *Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Tematik Dalam Peningkatan Karakter Peduli Lingkungan Siswa*, Jurnal Pendidikan Dasar, vol. 12 no. 1 Januari 2020, hlm. 63

¹² N Izzati, *Pengembangan Modul Tematik Dan Inovatif Berkarakter Pada Tema Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa Kelas VII SMP*, Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, Vol 2 No 2 Tahun 2013, hlm. 188

Modul didesain menarik menggunakan susunan bahasa yang mudah dimengerti. Ketertarikan peserta didik pada bahan ajar akan berpengaruh dalam memberikan motivasi bagi peserta didik untuk belajar lebih lanjut.¹³ Dengan mempelajari modul tematik hujan asam, peserta didik dapat lebih memahami keterkaitan keterkaitan proses terjadinya pencemaran lingkungan dalam tema “Hujan Asam”. Pengembangan modul ini diharapkan dapat menjadi penunjang bahan ajar pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam belajar dengan mandiri.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah peneliti uraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tahapan dalam pengembangan bahan ajar modul tematik IPA “Hujan Asam” untuk peserta didik SMP/MTs kelas VII?
2. Bagaimana tanggapan/respon peserta didik SMP/MTs kelas VII terhadap bahan ajar modul tematik IPA “Hujan Asam”?

C. Penegasan Istilah

Berdasarkan judul penelitian ini, peneliti memberikan penegasan dari beberapa istilah yang diterapkan dalam judul agar tidak terdapat kesalahpahaman. Beberapa istilah yang diaplikasikan antara lain:

1. Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang dilaksanakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, serta menguji keefektifan produk tersebut.

2. Modul

Modul merupakan salah satu jenis bahan ajar yang dirancang dengan sistematis dan utuh, serta memuat sekumpulan pengalaman belajar bagi peserta didik untuk membantu dalam menguasai tujuan pembelajaran secara tepat.

3. Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan salah satu pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema tertentu yang dapat memadukan materi dalam beberapa mata pelajaran sehingga peserta didik mendapatkan pengalaman bermakna.

¹³ Ayu Etna Ningtyas, *Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis Sets Dengan Tema “Hujan Asam” Untuk Kelas VII SMP*, Unnes Science education Journal, Vol. 3, No. 1 Tahun 2014, hlm. 442

4. IPA

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan suatu konsep pembelajaran terkait dengan gejala alam yang terdiri dari sekumpulan pengetahuan yang berupa kenyataan, beberapa konsep atau prinsip serta proses penemuan tentang alam.

5. Hujan Asam

Hujan asam yaitu hujan yang banyak mengandung senyawa asam akibat reaksi bahan pencemar dengan air hujan dan mempunyai pH kecil sekitar 5,6 (asam).

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui tahapan pengembangan bahan ajar modul tematik “Hujan Asam” untuk peserta didik SMP/MTs kelas VII.
2. Mengetahui kualitas bahan ajar modul tematik “Hujan Asam” menurut ahli media, ahli materi, dan pendidik mata pelajaran IPA SMP/MTs.
3. Mengetahui respon peserta didik kelas VII SMP/MTs terhadap bahan ajar modul tematik “Hujan Asam”.

E. Manfaat Pengembangan

Penelitian ini bertujuan dengan harapan dapat bermanfaat bagi dunia Pendidikan secara langsung maupun secara tidak langsung, adapun manfaat tersebut yaitu, sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan, wawasan, dan keterampilan untuk menyusun dan mengembangkan modul.
2. Bagi Pendidik
 - a. Memberikan motivasi untuk berpikir lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan bahan ajar sesuai dengan kebutuhan dan keadaan peserta didik.
 - b. Memberikan alternatif bahan ajar berupa modul tematik untuk peserta didik SMP/MTs kelas VII.
3. Bagi Peserta Didik
 - a. Diharapkan dapat menjadi alternatif bahan ajar untuk menambah pengetahuan peserta didik dalam memahami konsep IPA dengan tema “Hujan Asam”.
 - b. Diharapkan dapat mengetahui keterkaitan antara bidang keilmuan fisika, kimia, dan biologi melalui permasalahan yang ada di lingkungan sekitar.
4. Peneliti Lain

Dapat digunakan sebagai kaian untuk penelitian lebih lanjut.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan modul tematik dengan tema “Hujan Asam” untuk peserta didik SMP/MTs kelas VII adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar cetak berbentuk modul tematik yang diperuntukkan bagi peserta didik kelas VII SMP/MTs.
2. Isi modul tematik membahas tentang materi kelas VII semester dua (genap) yaitu tentang senyawa kimia, dampak penggunaan energi, interaksi antara makhluk hidup, dan pencemaran lingkungan yang dipadukan dalam satu tema “Hujan Asam”.
3. Modul tematik memuat beberapa komponen, antara lain; komponen pendahuluan; berupa halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan modul, kompetensi dasar dan indikator, peta konsep keterpaduan, dan pengenalan topik, komponen isi atau materi pokok; berupa kegiatan mengamati, uraian materi, kegiatan merangkum, latihan, dan uji kompetensi, komponen penutup; berupa glosarium, kunci jawaban, dan daftar pustaka.
4. Materi dalam modul disesuaikan dengan kurikulum 2013, dan disajikan secara tematik menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami.
5. Modul tematik didesain dan dicetak berwarna dengan kombinasi warna yang sesuai dengan tema “Hujan Asam”.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan bahan ajar modul tematik IPA ini, dikembangkan dengan adanya asumsi, sebagai berikut:

1. Pengembangan modul tematik mengacu pada langkah penelitian pengembangan Borg dan Gall yang dimodifikasi dalam Sugiyono. Hasil pengembangan modul tematik sampai pada langkah uji kelompok kecil.
2. Modul tematik dengan tema “Hujan Asam” layak dan dapat digunakan sebagai penunjang bahan ajar kelas VII SMP/MTs.
3. Modul dapat menjadi penunjang bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan dan keadaan peserta didik serta mampu mendorong peserta didik untuk belajar mandiri.

Adapun keterbatasan pengembangan dalam penelitian pengembangan modul tematik ini, yaitu:

1. Penelitian ini dibatasi pada masalah terkait belum dikembangkannya bahan ajar berbentuk modul untuk membantu

- peserta didik kelas VII MTs Ihyaul Ulum Wedarijaksa dalam memperoleh penunjang bahan ajar.
2. Penelitian pengembangan modul tematik ini, lebih ditekankan pada prosedur pengembangannya, tidak sampai pada tahap evaluasi pembelajaran dan tidak dilakukan uji keefektifan modul tematik dalam proses pembelajaran.
 3. Evaluasi modul tematik hanya dilakukan melalui uji kelayakan materi dan media, serta uji coba produk di lapangan, tidak dilakukan melalui tes hasil belajar peserta didik.

H. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan, skripsi ini disusun secara sistematis sehingga dapat memberikan gambaran pembahasan yang mudah dipahami. Adapun sistematika penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari: halaman judul skripsi, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, abstrak, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, dan daftar isi.

2. Bagian Isi

Bagian isi terdiri dari lima bab yang saling berhubungan dan merupakan bagian yang membahas masalah yang diangkat dalam skripsi. Kelima bab tersebut, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan tersusun atas latar belakang, rumusan masalah, penegasan istilah, tujuan penelitian, manfaat pengembangan, spesifikasi produk yang dikembangkan, asumsi dan keterbatasan pengembangan, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berfikir.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang model pengembangan, prosedur pengembangan, dan uji coba produk yang terdiri dari desain uji coba, subjek uji coba, jenis data, teknik pengumpulan data, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang proses penulisan produk mulai dari desain produk, pengembangan produk,

validasi produk, revisi produk, hingga penyempurnaan produk beserta pembahasannya.

BAB V : PENUTUP

Bab penutup meliputi kesimpulan dari permasalahan yang dibahas dan saran yang sesuai dengan penelitian.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir berisi daftar pustaka, beberapa lampiran terkait penelitian dan pengembangan produk, dan daftar riwayat hidup peneliti.

